

Tytuł: Nowe możliwości immunoprofilaktyki w zapobieganiu inwazyjnej chorobie meningokokowej. / New possibilities in immunoprophylaxis of invasive meningococcal disease.

Słowa kluczowe: N. meningitidis szczepienia ochronne inwazyjna choroba meningokokowa

Keywords: N. meningitidis vaccination meningococcal invasive disease

Autorzy:

prof. dr hab. Ewa Bernatowska - Klinika Gastroenterologii, Hepatologii i Immunologii IP-CZD

dr Małgorzata Pac - Oddział Immunologii Kliniki Gastroenterologii, Hepatologii i Immunologii Klinicznej, Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”

Streszczenie:

Neisseria meningitidis stanowi częstą przyczynę ciężkich zakażeń i zgonów na całym świecie. Najczęściej obserwowane są one w grupie dzieci do 5. r.ż., nastolatków i młodych dorosłych oraz w grupach ryzyka. Około 90% zachorowań spowodowanych jest przez serogrupy A, B, C, W135 i Y. Od wielu lat stosowana jest szczepionka polisacharydowa przeciw serogrupie A i C, a od kilku lat z powodzeniem, bardziej skuteczna, skoniugowana szczepionka przeciw serogrupom A, C, W135 i Y. Prace nad stworzeniem efektywnej, o szerokim pokryciu, szczepionki przeciw serogrupie B były nieskuteczne przez wiele lat. Zastosowanie nowych technik inżynierii genetycznej oraz tzw. „odwrotnej wakcynologii” pozwoliły na opracowanie nowej szczepionki z użyciem genomu szczepu MC58 meningokoka grupy B. W licznych badaniach przedklinicznych i klinicznych wykazano immunogenność, bezpieczeństwo i tolerancję nowej szczepionki w różnych grupach wiekowych.

Abstract:

Neisseria meningitidis is the major cause of infection and deaths worldwide. Meningococcal infections are the most common in children up to 5 y.o., teenager and young adolescents, as well as in special risk groups. Serogroups A, B, C, W135 and Y are responsible for approximately 90% of infections. Polysaccharide vaccine for serogroup A and C has been used since years, and effective and conjugated vaccines are available for serogroups A, C, W135 and Y. Development of broadly protective vaccine against Men B has been difficult and unmet challenge for decades. The “reverse vaccinology” methods let develop novel vaccine using the genome from MenB strain MC58. Several preclinical and clinical trials demonstrated immunogenicity, safety and tolerability of that vaccine in different age groups.